

11. Jahrgang  
Nr. 11

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem  
Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 3 R.M.  
Ausgabe am 5. jeden Monats. Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke sind beim Bestellpostamt anzufordern  
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Berlin,  
Anfang November  
1931

### Infektionsversuche mit Graphium ulmi an Ulmen und anderen Laubbäumen

Von Regierungsrat Dr. H. W. Wollenweber und Dr. H. Richter,  
Mykologisches Laboratorium der Biologischen Reichsanstalt.

Der diesjährige Sommer war mit seiner starken Hitze-  
welle für das akute Auftreten des Ulmensterbens außer-  
ordentlich günstig. Dies zeigte sich sowohl in bedeutend  
stärkeren Absterbeerscheinungen der erkrankten Bäume als  
auch in höheren Befallsprozenten bei den Infektionsver-  
suchen, die ausnahmslos über denen der Vorjahre liegen.

Ulmusarten	Befallsprozente	
	1930	1931
U. americana .....	90	100
U. montana-scabra .....	83	91
U. campestris .....	80	96
U. effusa-laevis .....	78	98
U. fulva .....	87	100
U. hollandica .....	66	97

Ferner zeigte sich, daß die verhältnismäßig resistente  
U. vegeta nicht völlig immun ist, da in diesem Jahre bei  
dieser Art erstmalig äußere Welschsymptome auftraten, wäh-  
rend bisher nur leichte Verfärbungen im Splintholze fest-  
gestellt wurden. Dies kann man einerseits auf die für die  
Entwicklung der Krankheit günstigen Witterungsverhält-  
nisse dieses Sommers zurückführen, andernteils sind die im  
Versuch stehenden Bäumchen zu stärkeren Exemplaren her-  
angewachsen und scheinen damit anfälliger zu werden,  
während sie in der frühesten Jugend der Krankheit eher  
widerstehen können. Dieselbe Erscheinung zeigte sich bei  
U. alba, die ebenfalls in diesem Jahre mit äußeren Welsch-  
symptomen auf die Infektion reagierte. Hieraus er-  
gibt sich, daß in Zukunft bei Infektionsversuchen auch  
schwächere Splintholzverfärbungen, die von keiner Welsch-  
begleitet sind, größere Beachtung verdienen. Es ist  
deshalb auch die Resistenz der asiatischen Ulmenarten,  
U. pumila und U. pinnato-ramosa, vorläufig noch  
mit einem Fragezeichen zu versehen. Bei beiden Arten

ließen sich verschiedentlich mehr oder weniger starke Splint-  
holzverfärbungen nachweisen, die sich bei U. pinnato-  
ramosa teilweise sogar bis hoch in die Zweige erstreckten.  
Bei U. pumila war die Verfärbung im allgemeinen  
schwächer. Trotzdem ist bei den beiden vorgenannten Arten  
im Vergleich zu den übrigen eine hohe relative Resistenz  
nicht zu verkennen.

Die Frage, ob Graphium ulmi außer auf Ulme auch  
auf andere Bäume überzugehen vermag, ist schon 1929  
von Buisman<sup>1)</sup> angeschnitten worden. Sie wies nach, daß  
der Pilz im Holze verschiedener Laubholzarten mehrere  
Zentimeter vordringen kann. Äußere Krankheitserschei-  
nungen traten nicht auf. An dieser Stelle wurde bereits  
im vorigen Jahre<sup>2)</sup> über die starke Anfälligkeit der den  
Ulmen nahestehenden Zelkova keaki berichtet. In diesem  
Jahre ist es gelungen, an Linde (Tilia parvifolia) durch  
künstliche Infektion mit Graphium ulmi ein typisches  
Welschbild (ähnlich der durch Verticillium albo-atrum  
verursachten Welsch) hervorzurufen. An zwölf weiteren  
Laubholzarten (Acer pseudoplatanus, A. platanoides,  
A. negundo, Alnus incana, Betula verrucosa, Sorbus  
aucuparia, Quercus robur, Fagus silvatica, Populus  
canadensis, Fraxinus excelsior, Celtis australis und  
C. occidentalis) ließ sich ein mehr oder weniger starkes  
Vordringen des Pilzes im Holze feststellen, ohne daß  
äußere Krankheitserscheinungen auftraten. Am schwächsten war  
das Eindringen bei Fraxinus excelsior, wo die Verfä-  
rbung nur bis 5 cm über die Infektionsstelle ging, während  
sie bei Acer platanoides bis 60 cm hoch fortschritt. Der  
Pilz ließ sich in allen Fällen rückisolieren.

1) Westerdijk, J. en Buisman, C. De Zepenziekte. Neder-  
landsche Heidemaatschappij, Arnhem 1929, S. 28—29.

2) Wollenweber, H. W., und Richter, H. Stand des »Ulmen-  
sterbens« im Jahre 1930 in Deutschland. Nachrichtenblatt f. d.  
Deutschen Pflanzenschutzdienst, 9, 1930, Nr. 10.

### Zur Bekämpfung der Gallmücken, deren Larven in den Blüten von Gräsern schmarozhen

Von Walter Tomaszewski.

Nach Berichten aus England (1, 5), Dänemark (7),  
Finnland (6), Deutschland (4, 10), Neu-Seeland (2) be-  
deuten die in den Blüten der Ruggräser schmarozhenden  
Gallmücken eine sehr große Gefahr für den Grassaatbau,  
da bei massenhaftem Auftreten dieser Schädlinge nicht  
selten 80 bis 90 % der normalen Samenernte vernichtet

werden können. Man kann die intrasfloral schmarozhenden  
Gallmücken im Hinblick auf ihre Epidemiologie und Be-  
kämpfung in zwei Gruppen einteilen: Die eine Gruppe  
umfaßt die Arten, deren Larven sich in den Grasblüten  
verpuppen und die deshalb mit dem Saatgut verschleppt  
werden können, z. B. Dasyneura [Oligotrophus] alo-



pecuri Reuter im Fuchschwanz [*Alopecurus pratensis*]). Die andere Gruppe wird von den Arten gebildet, deren Larven bald nach der Flugzeit des Schädling aus den Blüten in die Erde wandern, um sich dort weiterzuentwickeln (z. B. *Contarinia merceri* Barnes in *Alopecurus pratensis*, *Contarinia* sp. in *Poa pratensis* und *P. trivialis*). Die Bekämpfung von *Oligotrophus alopecuri* (1. Gruppe) kann verhältnismäßig leicht durchgeführt werden. Rostrup (7) empfiehlt, das Saatgut des Fuchschwanzgrases 35 Minuten lang auf 59 bis 60° C zu erwärmen oder in Schwefelkohlenstoffdämpfen (1 g auf 1 l Luft) 9 Stunden lang zu desinfizieren. Durch diese Mittel werden die Larven in den Samen abgetötet. Da die Imagines von *Oligotrophus alopecuri* bereits im ersten Jahre schlüpfen, kann die Verschleppung des Schädling auch durch Verwendung überjähriger Saatkutes vermieden werden.

Weit schwieriger gestaltet sich die Bekämpfung der Gallmücken der 2. Gruppe, zu der auch die den deutschen Grassaatbau schwer schädigende Rispengrassgallmücke gehört (4, 8, 10). Dieser Schädling fliegt Ende Mai bis Anfang Juni. Die Weibchen legen bei windstillem Wetter, besonders in den Abendstunden, zwei bis drei Eier in die Blüten von *Poa pratensis* und *P. trivialis*. Etwa drei Wochen nach der Eiablage, also noch vor der Blütezeit des Grases, wandern die ausgewachsenen Larven bei hoher Luftfeuchtigkeit in die Erde und umgeben sich dort mit einem Koton, in dem sie sich im nächsten Frühjahr verpuppen.

In einer norddeutschen Saattwirtschaft (auf Niederungsmoor) wurden verschiedene Methoden zur Bekämpfung des Schädling versucht, und zwar 1. Wegfangen der Mücken (durch Klebfang), 2. Vernichtung der im Boden befindlichen Larven (durch Düngung mit Kalkstickstoff und Staubbainit), 3. Vernichtung der Eier und Larven in den Blüten (durch vorzeitige Mahd). Die erste und zweite Methode führten bisher zu keinem Erfolg. Das Wegfangen der Imagines läßt sich — abgesehen von technischen Schwierigkeiten — schon deshalb praktisch kaum durchführen, weil sich der Gallmückenflug über einen Zeitraum von zwei bis drei Wochen erstreckt. Die Düngung mit Kalkstickstoff oder Staubbainit blieb ohne jeden Einfluß auf die Befallsstärke. Gute Erfolge konnten dagegen durch die vorzeitige Mahd des Grases erzielt werden. Zur exakten Kontrolle der Bekämpfungsergebnisse wurde die Menge der Gallmückenlarven in den Rispen von *Poa pratensis* nach folgender Methode festgestellt: In der dritten Woche nach Beginn der Flugzeit wurden je zehn Rispen in Zeitungspapier eingefaltet und die einzelnen Pakete sehr feucht aufbewahrt. Nach ungefähr einer Woche hatten alle Larven die Blüten verlassen. Die Pakete wurden dann, weil die Larven infolge ihrer Beweglichkeit lebend nicht ausgezählt werden konnten, eine Stunde lang in Ätherdampf gebracht und darauf die Larven in Alkohol konserviert.

Auszählungen im Jahre 1930 ergaben, daß der Befall auf den am längsten zur Samengewinnung genutzten Wiesen am stärksten war. Auf einer Neuansaat enthielten z. B. zehn Rispen im Durchschnitt am Rande der Fläche 270, in der Mitte 90 Larven. Auf älteren Flächen war der schwächste Befall 430, der stärkste 1250, im Durchschnitt (von 36 Stationen) 880 Larven auf 10 Rispen. Der Gallmückenflug begann 1930 in der Zeit vom 21. bis 23. Mai und endete am 5. bis 7. Juni. Die ersten aus den Blüten in die Erde wandernden Larven wurden am 11. Juni beobachtet. Am 28. Mai wurde mit der Mahd zur Bekämpfung der Gallmücken begonnen.

Die Untersuchungen im Jahre 1931 führten zu folgenden Ergebnissen: Der Gallmückenflug begann ungefähr

zehn Tage später als im vorigen Jahre. Die häufigsten Regenfälle während der Flugzeit (vielleicht auch die zunehmende Vermehrung der Gallmückenparasiten im Jahre 1930) haben zu einer Verminderung der Flugstärke aller Saattwiesen geführt. Auf den im Vorjahr erst zur Samenreife gemähten Wiesen war der schwächste Befall 435, der stärkste 1200, der durchschnittliche 670 Larven auf zehn Rispen, das bedeutet im Durchschnitt eine Verminderung der Befallsstärke gegen 1930 um 24 %. Auf den zur Bekämpfung vorzeitig gemähten Wiesen war der Befall ganz auffällig nach dem Befall der vorjährigen Mahd, und zwar ließ sich auch auf den frühesten gemähten Flächen (28. bis 31. Mai) ein Unterschied gegen ungemähte Wiesen feststellen. Ursache dieses Mißerfolges war bereits im vorigen Jahre zu erkennen: Auf der mit Maschinen gemähten Wiesen waren schmale Streifen Rispengras stehen geblieben, in denen die Gallmücken zur Eiablage benutzt wurden. Auch auf unmittelbar angrenzende ungemähte Flächen wurde so ein verhältnismäßig stark Befall, daß von hier aus in diesem Jahre ein starker Zuflug von Gallmücken erfolgte. Im Durchschnitt enthielten zehn Rispen von der im Jahre 1930 am 28. bis 31. Mai gemähten Wiese 655 Larven auf zehn Rispen. Ganz einwandfreie Erfolge wurden auf den Wiesen erzielt, die gegen Ende des Gallmückenfluges (4. bis 8. Juni) gemäht worden waren. Hier war der stärkste Befall 370, der schwächste 80, der durchschnittliche 80 Larven auf zehn Rispen. Das Ergebnis ist also folgendes:

Der Befall auf den gegen Ende der Gallmückenflugzeit gemähten Wiesen war um 88 % geringer als auf den zur Zeit der Samenreife gemähten. Während der Befall im Jahre 1931 auf den nicht vorzeitig gemähten Flächen durchschnittlich um 24 % hinter dem Befall des Jahres 1930 zurückbleibt, ist auf den im Jahre 1930 gemähten Wiesen der Rückgang des Befalls um durchschnittlich 91 % festzustellen.

Dieses Ergebnis beweist, daß Gallmückenkalamität (durch *Contarinia*-Arten) durch eine Mahd zur Zeit der Larvenentwicklung in den Blüten auf ein wirtschaftlich erträgliches Maß herabgedrückt werden können. Aber durch die einmalige Anwendung dieser Bekämpfungsmethode kein Dauererfolg erzielt werden kann, geht aus der Beobachtung hervor, daß die Schädlinge bei Neuansaat auftreten und auf Wiesen, die im dritten oder vierten Jahre stehen, mitunter bereits in gleicher Stärke wie auf zehnjährigen oder noch älteren Flächen vorhanden sind. Es wird deshalb notwendig sein, den Wirtschaftspläne für den Grassaatbau von vornherein so zu stellen, daß der starken Vermehrung der Gallmücken entgegengebeugt wird. Verfasser (8) hat aus diesem Grunde bereits an anderer Stelle empfohlen, Saattwiesen möglichst nicht länger als fünf Jahre zur Samengewinnung zu nutzen. Es wäre ferner zu raten, nach der zweiten Samenernte ein Jahr der vorzeitigen Mahd zur Verhütung einer Massenvermehrung nicht nur der Gallmücken, sondern auch anderer Grasschädlinge (3) einzuschalten und vor der Neuansaat einen Fruchtwechsel einzuführen zu lassen. Diese im pflanzenhygienischen Interesse teils Ratschläge werden durch zahlreiche Erfahrungen aus der Praxis unterstützt. Was Stöckler (9) über die Bewirtschaftung der Wechselwiesen sagt, gilt in der gleichen Maße auch für Saattwiesen: »In der Regel nutzt man Wechselwiese aber 4 bis 5 Jahre. In dieser Zeit



der Boden fest, dem Bestand haben sich spontan viele geringe Arten beigemischt, weshalb der Ertrag stark abnimmt.« »Es ist ein Fehler, wenn man mit dem Umbruch wartet, bis es nichts mehr gibt; der Bestand soll bei der Umackerung im Gegenteil noch so schön sein, daß einem der Umbruch reut«.

#### Literatur.

1. Barnes, S. J. On the biology of the Gall-Midges (Cecidomyiidae) attacking meadow foxtail grass (*Alopecurus pratensis*). *Annals of Appl. Biol.* Vol. XVII, 1930, p. 329—366.
2. Goddard, A. S. The meadow foxtail-midge. *New Zealand Journ. Agric.* Wellington. XIII, 1916, p. 459—466.
3. Kaufmann, D. Die Weißährligkeit der Wiesengräser und ihre Bekämpfung. *Arbeiten aus der Biolog. Reichsanst. f. Land- u. Forstwirtschaft.* Vol. XIII, 1925.

4. b. Dettingen. Die Rispengrasgallmücke. *Mittlg. Ber. Födr. Moortult.* Berlin. XLVIII. Jahrg., Nr. 6, 1930.
5. Ormerod, E. A. Eighth Report of observations of injurious Insects. London 1885, p. 31—35.
6. Reuter, E. Über die Weißährligkeit der Wiesengräser in Finnland. *Acta Soc. Faun. Flor. Fennic.* XIX, 1900, p. 104—10.
7. Rostrop, S. Raevehalemyggens (*Oligotrophus alopecuri*) Optraeden i Danmark og Forsøg med Midler til dens Bekaempelse. *Tidsskrift F. Planteavl.* Vol. 26, 1919/20, p. 38—51.
8. Schwarz, D. u. Tomaszewski, W. Zur Ökologie und Phytopathologie des Grassaatbaus. *Angew. Botanik.* Vol. XII, 1930, Heft 5, p. 439.
9. Stebler, J. G. Der rationelle Futterbau. Berlin, 1917, p. 81.
10. Tomaszewski, W. Cecidomyiden (Gallmücken) als Grasschädlinge. *Arbeiten aus der Biolog. Reichsanst. f. Land- u. Forstwirtschaft.* Vol. 19, 1931, p. 1—15.

## Über Schadauftreten von *Blaniulus guttulatus*

Von Dr. H. Goffart.

(Aus der Zweigstelle Kiel der Biologischen Reichsanstalt.)

Während der beiden letzten Jahre traten an verschiedenen Stellen Deutschlands Tausendfüßler in größerer Menge schädigend auf. Besonders stark scheinen sie in diesem Jahre in Erscheinung getreten zu sein. Anfang Juni wurden anlässlich einer Fahrt durch das Kuhlbauggebiet von Norderdithmarschen zahlreiche Tausendfüßler an jungen Kuhlpflanzen beobachtet. Die Schädlinge hatten an dem oberen Wurzelsende Vertiefungen gebohrt, an denen 50 und mehr Tiere je Pflanze saßen. Sehr oft fanden sich an den mit Tausendfüßlern besetzten Wurzeln auch Maden der Kuhlfliege. Wenn auch das Absterben der Kuhlpflanzen zum Teil auf den Madenbefall zurückgeführt werden muß, so zeigten doch eine Reihe von kuhlfliegenfreien Pflanzen ebenfalls Absterbeerscheinungen.

Nach freundlicher Mitteilung von Herrn Prof. Blund fanden sich 1930 auch gelegentlich der Besichtigung eines in der Probstei gelegenen, im Wuchs zurückgebliebenen Steckrübenfeldes an den Wurzeln jeder Pflanze zu mehreren Duzend Tausendfüßler aus der Gattung *Blaniulus*. Der Besitzer gab an, daß nur die gepflanzten, nicht auch die gesäten Rüben unter dem Befall zu leiden haben. Da die gepflanzten Rüben bald nach dem Auspflanzen in eine Trockenperiode geraten waren, dürften die in Verbindung damit an den Wurzeln eingetretenen Absterbeerscheinungen den Schädlingen besonders günstige Angriffs- und Vermehrungsbedingungen gegeben haben, nachdem die den Rüben gereichte Stallbängung den durch Dung und andere in Zersetzung befindliche organische Stoffe angezogenen Tausendfüßlern in ihrer Entwicklung an sich schon förderlich war.

Die Herren Dr. E. W. Schmidt, Kleinwanzleben, und Dr. Kotthoff, Münster i. W., berichteten mir ebenfalls mündlich über ein von ihnen beobachtetes, zu meist recht starkes Schadauftreten von Tausendfüßlern an Bohnen, Kartoffeln, keimenden Rüben und Kohl in den beiden letzten Jahren.

Bei den vorgefundenen Tausendfüßlern handelt es sich in fast allen Fällen um die Art *Blaniulus guttulatus* Gerv., nur in seltenen Fällen trat auch ein etwas kleinerer, schwarzbrauner Tausendfuß mit zwei gelben Rückenlinien, *Julus pusillus* Leach, auf. *Blaniulus guttulatus* hat eine Länge von 9 bis 18 mm, ist sehr schlank, fast fadenförmig, weißlichgelb und trägt an den Seiten je eine Reihe von etwa 40 kleinen runden rötlichen Flecken (Wehrdrüsen). Im allgemeinen ernähren sich die Tausendfüßler zwar von

faulenden Stoffen; sie gehen jedoch auch oft an gesunde Pflanzen. Wenn man den Ursachen dieser Schädigungen nachgeht, so handelt es sich fast immer um eine Schädigung, die infolge einer anderen parasitären oder nichtparasitären Ursache aufgetreten ist. Zu den letzteren gehören auch ungünstige Witterungseinflüsse sowie Fehler in der Bodenbearbeitung, die eine starke Anreicherung des Bodens mit in Zersetzung befindlichen Stoffen nach sich ziehen. Auch manche Pflanzen, die eine starke Dünggabe verlangen, haben vielfach unter Tausendfüßlern zu leiden. So nehmen diese Tiere besonders gern Erdbeeren an, außerdem werden die verschiedensten Feld- und Gartenfrüchte, wie Bohnen, Erbsen, Gurken, Salat, Zwiebelgewächse, Mohrrüben, Kartoffeln, Steckrüben und Zuckerrüben, vornehmlich im Keimlingsstadium, befallen.

Rostrop und Thomson bemerken in ihrem Buch »Die tierischen Schädlinge des Ackerbaues« (Deutsche Übersetzung von Bremer und Langenbuch, Verlag Parey), daß sich *Blaniulus guttulatus* oft in ausgesäte Samen einbohrt und sie häufig ganz aushöhlt. Auch Keimpflanzen verschiedener Art werden an den Wurzeln befallen. Der Fraß an jungen Zuckerrübenpflanzen soll dem des Moosknopfkäfers (*Atomaria linearis*) sogar sehr ähnlich sein, doch sind die Beschädigungen umfangreicher, und durch die Anwesenheit der Tiere ist die Ursache des Schadens leicht festzustellen. In Saatkartoffeln bohren sich die Tiere meist bei den Augen ein und höhlen das Innere aus, wo sie oft zu Hunderten gefunden werden können.

*Blaniulus guttulatus* ist außerhalb Deutschlands in Schweden, Dänemark, England, Holland, Frankreich, Polen, Tschechoslowakei und Ungarn an den obengenannten Pflanzen festgestellt worden; er scheint damit über ganz West- und Mitteleuropa verbreitet zu sein. Charpentier (Rev. Path. veg. ent. agr. 17, S. 213/214, 1930) beobachtete ihn auch an Dahlienknollen, die von dem Spaltpilz *Pseudomonas* sp. geschädigt waren.

Zur Bekämpfung hat sich eine wiederholte Behandlung des Bodens mit Kalkwasser anscheinend am wirksamsten erwiesen, wenn vor der Aussaat einmal gebrannter Kalk gegeben wird. Versuche konnten mit diesen Mitteln im Felde leider nicht mehr angestellt werden, da der Befall schon nach einigen Wochen mehr und mehr abnahm und Tausendfüßler von Mitte Juli ab nicht mehr angetroffen wurden. Soweit man aber aus



der Literatur Schlüsse ziehen kann, ist Kalk wohl bei weitem das wirkungsvollste und gleichzeitig wohlfeilste Mittel zur Bekämpfung schädlicher Tausendfüßler.

Auch durch Auslegen von Ködermitteln, wie Kartoffelscheiben, sollen sich Tausendfüßler oft in bequemer Weise fangen lassen. Eigene Versuche, die mit diesem Verfahren gemacht worden sind, haben sich zwar im Laboratorium, nicht dagegen im Freiland bewährt. Einmal fanden die Tausendfüßler hinreichend Nahrung an den jungen Kohl-

pflanzen und waren daher nicht an Kartoffelscheiben locken, zum anderen trockneten die Scheiben auf dem Feld zu schnell aus, so daß sie ihre Eigenschaft als Köder recht bald verloren. Schließlich soll auch eine Behandlung des Bodens mit starken Salzlösungen, besonders Kalium- und Natriumnitrat, sowie mit Lösungen Eisensulfat und Tabakertrakt von Erfolg sein, doch ist dieses Verfahren höchstens für gärtnerische, nicht für wirtschaftliche Zwecke in Betracht.

## Kleine Mitteilungen

Der holländische Pflanzenschutzdienst veröffentlicht in seinem 290. Bericht vom August 1931 folgende Mitteilung über die Brauchbarkeit eines als Impf- und Spritzmittel gegen die Ulmenkrankheit auch in Deutschland angepriesenen Mittels »Mabu 3«:

### Das Ulmensterben.

Augenblicklich wird, besonders in den nördlichen Provinzen, durch Berichte in Gemeindeblättern und Rundschreiben Propaganda gemacht für »Mabu 3«, das ein Mittel zur Bekämpfung des Ulmensterbens sein soll und das zusammengestellt ist von J. A. C. Bouma in Dordrecht und von der Firma Reese und Beintema in Meppel in den Handel gebracht wird.

Zur Aufklärung für die an der Bekämpfung des Ulmensterbens interessierten Stellen sei mitgeteilt, daß in keinem von unserer Seite kontrollierten Fall eine günstige Wirkung des genannten Mittels festgestellt werden konnte. Angaben hierüber sind in Mitteilung 3 des »Komitees zur Erforschung und Bekämpfung des Ulmensterbens« gemacht worden, welche allen Gemeindeverwaltungen und sonstigen Stellen, die durch Zuweisung von Geldmitteln die Arbeiten des Komitees unterstützt und ermöglicht haben, zugesandt worden sind. Dazu kann noch gesagt werden, daß auch die im Spätsommer 1930 und Frühjahr 1931 unter persönlicher Anleitung von Herrn Bouma durchgeführten Behandlungen bei Nijmegen, Driebergen, Heerenveen und Dordrecht in diesem Jahre vollkommen negative Resultate ergeben haben.

Es muß aufs stärkste davon abgeraten werden, die oben genannte Flüssigkeit anzuwenden.

De Inspecteur, Hoofd van den  
Plantenziektenkundigen Dienst,  
N. van Poeteren.

## Pressenotiz der Biologischen Reichsanstalt

Die Biologische Reichsanstalt benötigt fortlaufend größere Mengen von Kornkäfern (*Calandra granaria*) für Bekämpfungsversuche und spezielle physiologische und biologische Untersuchungen. Es wäre erwünscht, die Käfer in gut schließenden Papp-, Holz- oder Blechschachteln an das Laboratorium für Vorrats- und Speicherschädlinge der Anstalt einzusenden.

## Neue Druckschriften

Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt. Verlagsbuchhandlung Paul Parey und Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin 1931. 19. Band, Heft 3, S. 227—336 mit 15 Abbildungen und 7 Tafeln. Preis 11 R.M.

Seh, A., Beiträge zur Spezialisierung des Gerstenzwergrostes *Puccinia simplex* Erikss. et Henn.

Köhler, E., Über das Verhalten von *Synchytrium endobioticum* auf anfälligen und widerstandsfähigen Kartoffelsorten.

Longrée, Karla, Untersuchungen über die Ursache des verschiedenen Verhaltens der Kartoffelsorten gegen Schorf.

Flugblatt der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 78. Der Wurzelkropf oder Bakterienkrebs der Obstbäume und seine Bekämpfung. Von Reg.-Rat Dr. Carl Stapp. 2. veränd. Aufl. Oktober 1931.

## Aus dem Pflanzenschutzdienst

Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen  
Monat September 1931<sup>1)</sup>.

**Witterungsschäden.** Der Berichtsmonat war sehr mild, die Temperaturen lagen überall erheblich unter den Normalwerten. Nachfröste kamen fast im ganzen Reichsgbiet vor. Schnee fiel streichweise im Vogtlande, im südl. Ostpreußen und in Oberbayern. Das Wetter war weiterhin außerordentlich niederschlagsreich, in einzelnen Teilen Pommerns ist bis zu 400 % des Normalen gemessen worden. Zahlreiche Regenschäden wurden aus Bremen, Hannover (Wiesen), Schleswig-Holstein (Feldfrüchte, Wiesen), Mecklenburg und Pommern (Getreide, Früchte), Oberschlesien und Thüringen (Getreide, Futterpflanzen, Wiesen), Anhalt (Getreide, Kohl, Obst), Hessen-Rassau (Futterpflanzen, Wiesen) und Baden (Getreide, Hackfrüchte, Futterpflanzen, Wiesen) gemeldet. Schaden in Anhalt, Thüringen und Hessen-Rassau (Rüben). Frost verursachte Schädigungen in Hannover (Kartoffeln, Tomaten, Dahlien, Tabak) und Bremen (Bohnen, Kürbis, Dahlien), Hamburg (Dahlien), Mecklenburg (Weiden), Oberschlesien (Klee), Thüringen (Kartoffeln), Rheinland (Reben), Anhalt und Sachsen (Ameisen). Außerdem meldet Anhalt Windschaden (Äpfel).

**Unkräuter.** Ackerdistel, Fledermaus und Sauerampfer traten noch stärker in der Rheinprovinz auf. Aus Lübeck wurde über »auffallend starkes Auftreten von Sumpfschilfrohr« (*Gnaphalium uliginosum*) auf allen Böden berichtet. — Herbstzeitlose: Melde vereinzelt stärker in Hessen-Rassau und Rheinprovinz.

**Weichtiere.** Starkes Auftreten von Acker Schnecken häufig in Hannover, mehrfach in Schleswig-Holstein, vorwiegend im Bezirk Eutin, mehrfach in Ostpreußen, Niederschlesien, häufig in der Provinz Sachsen, Thüringen, Hessen-Rassau, der Rheinprovinz und Baden.

**Insekten.** Engerlinge in Einzelfällen stark bis stark in Hannover und Schleswig-Holstein, mehrfach in Mecklenburg, stellenweise in Ostpreußen, mehrfach sehr stark in Westfalen, vereinzelt in Baden. — Eichenwickler: stellenweise stärkere Schäden in Niederschlesien (Kr. Sprottau und Löwenberg), vereinzelt in der Provinz Sachsen.

**Wirbeltiere.** Samstier in der Provinz Sachsen häufig. — Kaninchen nehmen in Hannover (Kr. Oker) auf leichten Böden überhand. Starkes Auftreten von Feldmäusen stellenweise in Hannover und Mecklenburg, häufig in der Provinz Sachsen, vereinzelt in Braunschweig, Anhalt, Hessen-Rassau und Westfalen, vorwiegend in der Rheinprovinz und Bayern, vornehmlich in Oberbayern. — Wühlmäuse stellenweise stark in Hannover, Niederschlesien, Braunschweig und Westfalen, häufig stark bis sehr stark in Bayern. — Sperlinge im Bezirk Hamburg allgemein stark. —

<sup>1)</sup> Die Berichte der Hauptstellen in Dresden, Hohenheim, Neustadt a. d. S. sind ausgeblieben.



**Kartoffeln.** Starke Auftreten von *Raßfäule* sehr häufig in Ostpreußen, stellenweise stark in Thüringen, Westfalen, Rheinprovinz, Freistaat Hessen, vereinzelt in Bayern. — *Trockenfäule* vereinzelt stärker in Ostpreußen und Westfalen. — Die Verbreitung der *Krautfäule* war in den verschiedensten Gebieten Deutschlands stark. Geringer Befall wurde nur aus Pommern, Schlesien, z. T. Brandenburg, Freistaat Sachsen, Thüringen und Westfalen gemeldet. — Im allgemeinen sind die Frühkartoffeln, besonders im Nordwestkartoffelbaugebiet, stärker als die mittelspäten und späten Sorten befallen. Das Auftreten der *Knollenfäule* war durchschnittlich nicht so stark, wie es auf Grund der Verbreitung der *Krautfäule* zu erwarten war. — *Starker Schorf* befall mehrfach in Hannover, Westfalen, Rheinprovinz, vereinzelt in Oldenburg, Hamburg, Thüringen, Freistaat Hessen und Bayern. — *Eisenfleckigkeit* vereinzelt stark in Hannover, Oldenburg, Schleswig-Holstein, mehrfach stark in Westfalen.

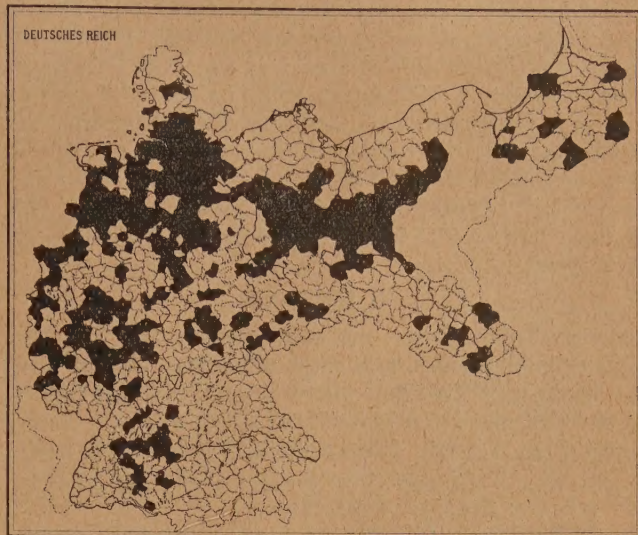
**Rüben.** *Blattbräune* (*Sporidesmium putrefaciens*) vereinzelt stärker in Hannover und der Rheinprovinz. — *Herz- und Trockenfäule* stellenweise stark in Hannover, ganz vereinzelt in Oberschlesien. — *Rübenfliege* häufig stark bis sehr stark in Hannover, mehrfach in der Provinz Sachsen und Braunschweig, häufig in Westfalen z. T. sehr stark, mehrfach in der Rheinprovinz. — *Rübenascker* vereinzelt in der Provinz Sachsen stark. — *Rübenwanze* in Niederschlesien und Anhalt mehrfach stark.

**Futter- und Wiesenpflanzen.** *Rost* an Klee und Luzerne vereinzelt stark in Thüringen.

**Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen.** *Fußkrankheit* an Bohnen (*Fusariose*) z. T. stärker in Hannover und Freistaat Sachsen. — *Peronospora* an Hopfen sehr stark in Baden (W. Mannheim, Weinheim, Bruchsal). — *Kohlhernie* vereinzelt starke Schäden in Schleswig-Holstein (besonders an Steckrüben), Ostpreußen (mehrfach stark), Oberschlesien, Brandenburg, Thüringen, Westfalen, Freistaat Hessen und Rheinland. — *Starkes Auftreten der Bakterienfäule* (*Pseudomonas campestris*) an Kohlsorten stellenweise stark in Ostpreußen. — *Salatfäule* (*Bakteriose*) in Einzelfällen stark in der Provinz Sachsen und wiederholt stark in Bayern. — *Blattfallkrankheit* des Sellerie (*Septoria apii*) vereinzelt stärker in Niederschlesien, Freistaat Sachsen und Rheinprovinz. — *Sellerierost* stellenweise stark und sehr stark in Bayern. — Einzelfälle starken Auftretens von *Spargelrost* wurden in Provinz und Freistaat Sachsen beobachtet. — *Wildfeuerkrankheit* des Tabaks stärker in Baden. — *Alternaria solani* und *Phytophthora* an Tomate vereinzelt stark in Ostpreußen, letztere auch in Brandenburg. — *Kohleulenraupen* vereinzelt stark in Ostpreußen, Niederschlesien, Brandenburg-West und der Rheinprovinz. — *Starkes Auftreten von Kohlweißlingsraupen* sehr häufig in Hannover, mehrfach in Oldenburg, stellenweise im Bezirk Bremen, häufig in Schleswig-Holstein, stellenweise in Eutin und Mecklenburg, häufig z. T. sehr stark in Ostpreußen, Brandenburg-Ost und Grenzmark, vereinzelt in Nieder- und Oberschlesien, sehr häufig in Brandenburg-West und Provinz Sachsen, mehrfach in Anhalt, Thüringen, Hessen-Rassau, Westfalen und Rheinprovinz, in Baden häufig stark bis sehr stark. — *Kohlfliege* in Einzelfällen sehr stark in Hannover und Pommern.

**Obstgehölze.** Auftreten von *Schorf* an Apfel und Birne (vgl. nebenstehende Karte 1). *Monilia* an Apfel stellenweise stark in Hannover, Ostpreußen, Brandenburg, Freistaat Sachsen und z. T. Rheinprovinz. — *Starkes Auftreten von Obstmaden* vereinzelt in Hannover, häufig in

Ostpreußen, vielerorts in Niederschlesien, häufig z. T. sehr stark in Oberschlesien und Brandenburg-West, stellenweise in Braunschweig, Anhalt, Freistaat Sachsen, Westfalen und Rheinprovinz. — *Pflaumenwickler* in Einzelfällen sehr stark im Freistaat Sachsen und Westfalen. — *Blutlaus* vereinzelt in Brandenburg-Ost, Oberschlesien und Baden stark. — *Stachelbeerblattwespe* in Einzelfällen in Westfalen stark.



Stärkeres Auftreten von Schorf an Apfel und Birne im August/September 1931.

Aus Pommern, Baden und Bayern liegen entsprechende Meldungen aus diesen Monaten nicht vor.

**Neben.** *Peronospora* und *Botrytisfäule* vereinzelt stärker in Niederschlesien, Freistaat Sachsen, Westfalen und Rheinprovinz. — *Gallmilben* in Einzelfällen stark in der Rheinprovinz. — *Heu- und Sauerwurm* in der Rheinprovinz häufig stark.

**Forstgehölze** (einschließlich der Meldungen von Eberswalde für August). *Ahornrunkelschorf* (*Rhytisma acerinum*) stark in Baumschulen in Hannover (Kr. Celle), allgemein verbreitet in Ostpreußen, Niederschlesien (Kr. Brieg), Brandenburg (überall reichlich beobachtet), stark in Anhalt (Kr. Zerbst, Bernburg), Freistaat Sachsen (MS. Dresden, Werdau, Baugen). — *Eichenmehltau* ist in Deutschland in vielen Forsten reichlich aufgetreten. — *Gallmisch* in Pommern (allgemein in den Revieren überaus häufig), merklich im Freistaat Sachsen (MS. Rammz, Marienberg, Annaberg, Freiberg). — *Kiefernnadelblasenrost* (*Peridermium pini*) in Brandenburg reichlich beobachtet. — *Kiefernersterben* wurde in Hannover (Syke) beobachtet. Die Krankheitsursache ist noch nicht näher bekannt. — *Kiefernschütte* (*Lophodermium pinastri*) merklich im Freistaat Sachsen (MS. Annaberg). — *Ulmensterben* stark in Hannover, Brandenburg, stellenweise in Anhalt, Freistaat Sachsen, Hessen-Rassau, Westfalen, Rheinprovinz, Baden und Bayern. — *Absterben von Linden* wurde aus Westfalen (Kr. Lübecke) gemeldet, die Ursache dürfte hier in einer Wurzelvergiftung durch Rhodanwasserstoffsäure liegen. Auch in Baden (W. Mannheim) wurde Lindensterben beobachtet<sup>2)</sup>, die Krankheitsursache steht noch nicht fest. — *Permanente Rauchschäden* wurden aus der Rheinprovinz (Kr. Nees) gemeldet. — *Douglasienkrankungen* durch *Botrytis douglasii* wurden in Lübeck, Hessen-Rassau (Kr. Hersfeld) und Westfalen (Kr. Warburg) festgestellt. — *Kieferntriebwickler* und *Harzgallenwickler* (*Evetria buoliana* und *resinella*) in einzelnen Kreisen von Hannover, Westfalen und der Rheinprovinz stellenweise

<sup>2)</sup> Notiz der Neuen Badischen Landeszeitung vom 13. September 1931.



stark. — Eichenwickler (*Tortrix viridana*): horstweiser Fraß vereinzelt in Westfalen stark. — Kiefernblattwespe (*Lophyrus pini*) stellenweise in Niederschlesien und häufig in Brandenburg-West stark, im Freistaat Sachsen stellenweise stark (M. Kamenz). — Schildlaus (*Lecanium corni*) vereinzelt in Niederschlesien und Freistaat Sachsen (M. Grimma) stark. — Außerdem starkes Auftreten im Freistaat Sachsen von Buchdrucker (*Ips typographus*) in der M. Borna, Dendroctonus micans in der M. Kamenz, Lärchenwickler (*Enarmonia diniana*) in den M. Schwarzenberg, Annaberg, Fichtengespinstblattwespe (*Lyda hypotrophica*) in den M. Dippoldiswalde und Jlöha, großer brauner Rüsselkäfer (*Hylobius abietis*) in der M. Marienberg, kleiner brauner Rüsselkäfer (*Pissodes spec.*) in der M. Borna, Splintkäfer (*Scolytus multistriatus*) in der M. Leipzig.

#### 4. Nachtrag

zum »Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Pflanzenausfuhrsendungen ermächtigt sind« (Beilage 2 zum Nachr. Blatt f. d. Deutsch. Pflanzenschutzdienst Nr. 12, 1930):

Nr. 31. Dr. Brühl ist zu streichen und dafür zu setzen: Zimmer, Dipl.-Landwirt.

55a. Bezirksstelle für Pflanzenschutz und Thür. Landw. Schule in Gotha: Eckardt, Landwirtschaftsrat.

#### 5. Nachtrag

zum »Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Kartoffel- ausfuhrsendungen ermächtigt sind« (Beilage 1 zum Nachr. Blatt f. d. Deutsch. Pflanzenschutzdienst Nr. 12, 1930):

Nr. 34. Dr. Ehle, Landw.-Hilfslehrer, ist zu streichen.

37. Reinark, Landw.-Rat, Direktor, ist zu streichen.

41. Bräuer und Schaefer, Landw.-Rat, Landw.-Lehrer, sind zu streichen.

44. v. Tobold, Landw.-Rat, Direktor, ist zu streichen.

45. Dr. Koch, Landw.-Hilfslehrer, ist zu streichen und dafür zu setzen: Schaefer, Landw.-Rat, Landw.-Lehrer.

46. Häusler, Landw.-Lehrer, und Helmholz, Landw.-Hilfslehrer, sind zu streichen.

49. W. Schulz, Landw.-Lehrer, ist zu streichen.

112. Dr. Brühl ist zu streichen u. dafür zu setzen: Zimmer, Diplom-Landwirt.

112g. muß heißen: Kagenelbogen.

112h. Sinthern, Dipl.-Landwirt, ist hinzuzufügen.

112i. muß heißen: Mühlenhöver.

112k. Dr. Schmidt, Landw.-Rat, ist zu streichen und dafür zu setzen: Walther, Direktor.

112m. muß heißen: Römig.

112n. Sinthern ist zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Bill, Direktor, Landw.-Rat. Hinzuzufügen ist: Paul, Landw.-Lehrer.

112p. Dr. Bill ist zu streichen und dafür zu setzen: Schmitt. Hinzuzufügen ist: Wittgen, Landw.-Rat.

122a. Bezirksstelle für Pflanzenschutz und Thür. Landw. Schule in Gotha: Eckardt, Landw.-Rat.

144. Dr. Kemmerich, Landw.-Kammerdirektor, ist zu streichen und dafür zu setzen: Doffe, Landw.-Rat.

#### Übersicht

über die Zahl der im Herbst 1930 und im Frühjahr 1931 vom Deutschen Pflanzenschutzdienst ausgestellten phytopathologischen Zeugnisse für Ausfuhrsendungen.

Aufgestellt von Reg.-Inspektor Dieß.

#### a. Kartoffeln.

Insgesamt sind 31 036 Zeugnisse für 4 005 028 c ausgefertigt worden. Die einzelnen Hauptstellen und ihre Organe waren hierbei wie folgt beteiligt:

Königsberg .....	116	Neustadt a. d. O. ....	7
Stettin .....	1 729	Dresden .....	2
Landesberg .....	1 250	Hohenheim .....	3
Berlin .....	838	Freiburg .....	4
Breslau .....	222	Jena .....	7
Oppeln .....	23	Gießen .....	20
Halle .....	12 738	Kostock .....	2
Hannover .....	1 122	Oldenburg .....	
Kiel .....	6	Helmstedt .....	
Münster .....	5	Bernburg .....	3
Harleshausen .....	50	Hamburg .....	34
Geisenheim .....	65	Bremen .....	
Bonn .....	526	Lübeck .....	
München .....	3 705		

Nach Ausfuhrländern geordnet verteilen sich die Zeugnisse auf:

#### Europa:

Belgien .....	3 548	Norwegen .....	
Bulgarien .....	1	Österreich .....	2
Dänemark (einschl. Föland) .....	172	Polen .....	
England .....	5 717	Portugal .....	3
Estland .....	1	Rumänien .....	
Finnland .....	10	Rußland .....	54
Frankreich .....	11 039	Schweiz .....	1
Griechenland .....	9	Spanien .....	
Holland .....	550	Tschechoslowakei .....	
Italien .....	1 289	Türkei .....	
Jugoslawien .....	15	Ungarn .....	
Lettland .....	2	Danzig .....	
Liechtenstein .....	13	Memelgebiet .....	
Litauen .....	11	Saargebiet .....	11
Luzemburg .....	587	Summe Europa .....	30 5

#### Amerika .....

#### Afrika .....

#### Asien .....

Gesamtsumme .....

#### b. Pflanzen, Pflanzenteile und Samereien.

Die Zahl der ausgestellten Zeugnisse beträgt 12 37. Vollständige Angaben über die attestierten Mengen liegen nicht vor.

#### Anteil der Hauptstellen usw.:

Königsberg .....	2	München .....	
Stettin .....	148	Pillnig .....	
Berlin .....	378	Hohenheim .....	
Breslau .....	8	Freiburg .....	
Oppeln .....	2	Jena .....	
Halle .....	5 140	Gießen .....	
Hannover .....	32	Kostock .....	
Kiel .....	2 773	Oldenburg .....	
Münster .....	2	Helmstedt .....	
Harleshausen .....	3	Hamburg .....	1
Geisenheim .....	34	Bremen .....	
Bonn .....	116	Lübeck .....	



## Anteil der Länder:

Europa:			
Belgien .....	14	Norwegen .....	114
Bulgarien .....	32	Österreich .....	1 538
Dänemark (einschl. Is- land) .....	1 622	Polen .....	742
England .....	1 272	Portugal .....	6
Estland .....	56	Rumänien .....	81
Finnland .....	58	Rußland .....	1 030
Frankreich .....	148	Schweden .....	2 273
Griechenland .....	23	Schweiz .....	241
Holland .....	48	Spanien .....	131
Italien .....	390	Tschechoslowakei .....	496
Jugoslawien .....	170	Türkei .....	8
Lettland .....	283	Ungarn .....	223
Litauen .....	6	Danzig .....	254
Litauen .....	32	Samogebiet .....	20
Luzemburg .....	68	Seargebiet .....	53
		Summe Europa .....	11 432
Amerika .....			731
Afrika .....			50
Asien .....			154
Australien .....			3
		Gesamtsumme .....	12 370

## Gesetze und Verordnungen

**Preußen: Auslegen von Gift in Feld und Flur.** Nach der Verordnung des Preuß. Minist. f. Landw., Dom. und Forsten vom 16. September 1931 (Gesetzsamml. S. 210) ist das Auslegen von Gift sowie von vergifteten Ködern, Giftbroden und dergl. in Feld und Flur verboten. Ausnahmen sind zum Vergiften von Mäusen, Ratten, Rebel- und Rabenkrähen sowie von Elstern mit bestimmten Mitteln und unter Beachtung besonderer Vorsichtsmaßnahmen, zur Bekämpfung von wildernden Hunden oder Katzen mit besonderer Genehmigung des Landrats bzw. der Ortspolizeibehörde zugelassen. Zu der Verordnung ist eine Erläuterung ergangen und durch Runderlaß vom 16. September 1931 (Ministerialbl. d. Preuß. Verw. f. Landw., Dom. und Forsten 1931, S. 531) bekanntgegeben worden.

**Freistaat Sachsen: Bekämpfung des Ulmensterbens.** Das Sächs. Wirtschaftsministerium hat in einer Verordnung vom 14. Februar 1931 (Ministerialbl. f. d. Sächs. innere Verw. 1931 S. 15) Richtlinien für die Bekämpfung des Ulmensterbens mitgeteilt und die Amtshauptmannschaften und die Gemeinden, denen die Geschäfte der unteren Verwaltungsbehörde übertragen sind, ersucht, im Bedarfsfalle für die Anordnung von Maßnahmen zur Bekämpfung des Ulmensterbens nach Maßgabe dieser Richtlinien besorgt zu sein. Hinsichtlich des einheitlichen Vorgehens ordnet das Wirtschaftsministerium in einer neuen Verordnung vom 7. Oktober 1931 (ebenda S. 98) an, daß die in Frage kommenden Behörden in ihren Verfügungen einheitlich Bestimmungen über das in Preußen geübte Verfahren mit aufnehmen.

**Freistaat Sachsen: Bekämpfung der Borkenkäfer auf Obstbäumen.** Durch Verordnung vom 7. Oktober 1931 (ebenda S. 98) wird vom Wirtschaftsministerium angeordnet, daß alle Verfügungsberechtigten von Obstbäumen (Eigentümer, Pächter, Nutznießer) die Bekämpfung des Borkenkäfers im Obstbau vornehmen. Ihrer Durchführung sind die im Anschluß an die Verordnung abgedruckten »Vorschriften zur Bekämpfung der durch die Borkenkäfer verursachten Obstbaumkrankheiten« zugrunde zu legen. Die Amtshauptmannschaften und die Gemeinden, denen die Geschäfte der unteren Verwaltung voll übertragen sind, werden beauftragt, die zur Durchführung der Anordnung erforderlichen Maßnahmen zu verfügen und zu überwachen.

**Columbien: Einfuhr von lebenden Pflanzen und frischen Pflanzenteilen.** Besondere Pflanzenschutzbestimmungen, die bisher noch fehlten<sup>1)</sup>, hat die columbianische Regierung durch Dekret Nr. 1128 vom 1. Juli 1931 (Diario Oficial Nr. 21 739 vom 15. Juli 1931 und Nr. 21 741 vom

17. Juli 1931) erlassen. Danach hat der Importeur im voraus eine besondere Einfuhrbewilligung der Abteilung für Landwirtschaft des Ministerio de Industrias unter Angabe der Menge, Herkunft und Art der Erzeugnisse sowie des Bestimmungsortes und des Platzes, über den die Einfuhr erfolgen soll, einzuholen. Den Sendungen von Pflanzen und Pflanzenteilen, Früchten, Knollen und Samereien muß ein vom amtlichen Pflanzenschutzdienst des Ursprungslandes ausgestelltes Zeugnis beigelegt sein, das bescheinigt, daß die Erzeugnisse von jeglichen der Landwirtschaft nachteiligen Krankheiten oder Schäden frei sind. Die Zeugnisse müssen konsularisch beglaubigt sein. Vom 15. Januar 1932 ab ist die Einfuhr nur noch über folgende Häfen und Grenzzorte gestattet: Puerto Colombia, Buenaventura, Cartagena, Cúcuta und Ipiales. Bei beabsichtigter Einfuhr über andere Orte muß der Importeur im voraus eine besondere Erlaubnis nachsuchen.

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1931, S. 2281.)

**Griechenland: Verzeichnis der reblausverseuchten Gebiete.** Nach der Verordnung vom 14. April 1927 (Griechische Regierungszeitung I Nr. 63 vom 14. April 1927) ist die Einfuhr lebender Pflanzen und frischer Pflanzenteile aus Deutschland nur in die reblausverseuchten Gebiete unter bestimmten Bedingungen<sup>2)</sup> möglich. Nach neuerer Mitteilung der griechischen Handelskammer in Berlin gelten folgende Gegenden als reblauskrank: Thrazien, Mazedonien, der Kreis Konitsa in Epir, die Kreise Samos, Chios und Lesbos, die Insel Amorgos, der Kreis Larissa.

**Großbritannien: Einfuhrverbot für in Frankreich gezogene Kartoffeln, Pflanzen und Gemüse wegen des Auftretens des Koloradokäfers.** Auf eine kleine Anfrage hat der Landwirtschaftsminister, Sir J. Gilmour, im Unterhaus mitgeteilt, daß die Regierung, um eine Einschleppung des Kartoffelkäfers nach England zu verhindern, sich angesichts der stetigen Zunahme dieses Insekts in Frankreich veranlaßt gesehen hätte, eine Verordnung auszuarbeiten, die in den nächsten Tagen veröffentlicht werde. Danach werde die Einfuhr von Kartoffeln aus Frankreich vom 15. März nächsten Jahres ab ganz verboten werden. Ebenfalls werde die Einfuhr von Stecklingen und lebenden Pflanzen verboten werden, die in einem Umkreis von 200 Kilometer von einer Stelle, an der das Vorkommen des Koloradokäfers beobachtet sei, gewachsen sind.

Die Einfuhr von Rohgemüsen, die in demselben Umkreis gewachsen sind, werde in jedem Jahr für die Zeit vom 15. März bis 14. Oktober untersagt werden.

(Industrie und Handel 1931, Nr. 217, S. 4.)

**Italien: Pflanzenschutzgesetz.** Das Gesetz Nr. 987 vom 18. Juni 1931 enthält Maßnahmen zum Schutze der Kulturpflanzen und landwirtschaftlichen Produkte gegen Schädlinge sowie zur Organisation des Pflanzenschutzdienstes. Infolgedessen ist das Gesetz Nr. 94 vom 3. Januar 1929, das dieselbe Bezeichnung führt<sup>3)</sup>, mit Ausnahme seines Artikels 19 aufgehoben worden.

Artikel 1 bis 9 des neuen Gesetzes beziehen sich auf die Überwachung der Baumschulen, der Saatgutstellen sowie der Einfuhr von Pflanzen, Pflanzenteilen und Samen. Artikel 1 bestimmt außerdem, daß die Baumschulen, deren Erzeugnisse, wenn auch nur teilweise, zur Ausfuhr ins Ausland bestimmt sind, überdies die Eigenschaft besitzen müssen, die nach dem Gesetz Nr. 987 vom 18. Juni 1931 erforderlich und durch die in Kraft befindlichen internationalen Abkommen festgelegt sind.

Abgesehen von einigen Änderungen, oft nur in der Form, sind Artikel 2, 3, 4 und 5 des alten Gesetzes in das

<sup>1)</sup> Nachrichtenblatt f. d. Deutsch. Pflanzenschutzdienst, 1928, Nr. 4, S. 35.

<sup>2)</sup> Nachr.-Bl. für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 1929, Nr. 6, S. 58.

<sup>3)</sup> Siehe Amtl. Pfl. Best. Bd. II, Nr. 4, S. 175.



neue übernommen worden. Artikel 5 ist folgender Zusatz zugefügt worden: Die Erzeuger, Baumschulbesitzer und Händler, die vom Präfekten ihrer Provinz die für die Ausübung ihrer Tätigkeit erforderliche besondere Genehmigung haben, können ihre Erzeugnisse oder Waren, selbst auf den öffentlichen Märkten, unmittelbar oder durch dritte Hand und nach den in den Ausführungsbestimmungen zu dem neuen Gesetz festzulegenden Richtlinien für die Gewährleistung verkaufen.

Artikel 6, 7, 8 und 9 des alten Gesetzes sind mit einigen Verbesserungen geblieben.

Artikel 10 bis 14 des neuen Gesetzes, betr. Pflanzenschutzmaßnahmen und -genossenschaften, sind schon in Artikel 10, 11, 12, 14 und 16 (teilweise) des alten Gesetzes enthalten.

Artikel 15 bis 20 des neuen Gesetzes behandeln die Genossenschaften zur Verbesserung und Steigerung des Pflanzenbaues (Genossenschaften für Weinbau, Olivenbau usw.) besonders hinsichtlich ihrer Verwaltung.

In Artikel 21 bis 35 des neuen Gesetzes sind die allgemeinen Maßnahmen (Ausschuß für Pflanzenschutz; Einrichtungen und Organisationen für den Pflanzenschutz; Verwaltung, technische Leitung usw. der Genossenschaften für Pflanzenschutz; Strafen bei Zuwiderhandlungen usw.) genannt, die bereits Gegenstand der Artikel 15, 16 (teilweise), 17 bis 18, 20 bis 24 und 26 des alten Gesetzes waren. (Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia, Roma, 24 agosto 1931, anno 72<sup>o</sup>, n. 194, pp. 4190—4195.)

(Übersetzung aus: *Moniteur international de la protection des plantes* 1931, No. 9, S. 166.)

**Jugoslawien: Einfuhr lebender Pflanzen und frischer Pflanzenteile.** Nach Erlass des Ministers für Landwirtschaft vom 9. Dezember 1930 (Sluzbene Novine Nr. 11 vom 16. Januar 1931, Ziffer 11) unterliegen Sezlinge aller Rußpflanzen, Samen, Früchte und sonstige Pflanzenteile bei der Einfuhr der Kontrolle. Da Jugoslawien der Internationalen Rebkonvention angehört, ist bei Pflanzensendungen<sup>4)</sup> die Ausstellung eines »Reblassattes« erforderlich. Die Einfuhr von Samereien ist durch mehrere Verordnungen besonders geregelt.

**Kanada: Einfuhrverbot für Kiefern bestimmter Arten und Gartenformen.** Durch Bekanntmachung des Governor General in Council vom 21. Juli 1931 (The Canada Gazette Nr. 5 vom 1. August 1931, S. 275) erhält die Ausführungsbestimmung Nr. 6 (Ausland)<sup>5)</sup> zum Destructive Insect and Pest Act folgende Neufassung: »Die Einfuhr aller fünfnadeligen Arten der Gattung Pinus und ihrer gartenbaumäßigen Spielarten aus allen fremden Ländern nach dem Dominion Kanada ist verboten. Daneben ist die Einfuhr der österreichischen Kiefer (Pinus nigra Arnold), der Schweizer Bergkiefer (Pinus mugo Turra) und der Schottischen Kiefer (Pinus silvestris L.), zusammen mit ihren gartenbaumäßigen Spielarten, aus Europa verboten.«

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1931, S. 2166.)

**Niederlande: Grenzdienststelle für die Ein- und Durchfuhr von Kartoffeln.** Durch Erlass des Staatsministers, Ministers des Innern und für Landwirtschaft ist als erste Dienststelle, über die die Ein- und Durchfuhr von aus Großbritannien, Deutschland oder Polen bedingungsweise zugelassenen Kartoffeln stattfinden darf, weiter bezeichnet worden die Grenzdienststelle Zwartemeer.

(Industrie und Handel 1931, Nr. 216, S. 6.)

**Niederlande: Kontrolle der Ausfuhr von Blumenzwiebeln.** Die in dem Gesetz vom 31. Mai 1929<sup>6)</sup> angeord-

<sup>4)</sup> Nachr.-Bl. für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 1929, Nr. 3, S. 25.

<sup>5)</sup> Aml. Pfl. Best. Bd. III, Nr. 2, S. 105.

<sup>6)</sup> Nicht abgedruckt.

neten Kontrollmaßnahmen (besondere Kennzeichnung usw.) bei der Ausfuhr landwirtschaftlicher und gärtnerischer Erzeugnisse sind durch Rgl. Verordnung vom 5. Aug. 1931 auf Blumenzwiebeln ausgedehnt worden.

(Industrie und Handel 1931, Nr. 177, S. 6.)

**Norwegen: Markierungsbestimmungen für ausländische Kartoffeln.** Der Staatsrat hat am 9. Oktober 1931 in sofortiger Wirkung auf Grund des Gesetzes vom 8. Aug. 1924 über Qualitätskontrolle gewisser landwirtschaftlicher Erzeugnisse Bestimmungen über die Markierung ausländischer Kartoffeln erlassen.

Die Emballage ausländischer Kartoffeln, die zum Verkauf oder zur Verteilung eingeführt werden, soll bei der Einfuhr an leicht sichtbarer Stelle in mindestens drei Zentimeter hohen kräftigen Buchstaben mit dem Namen des Ursprungslandes gekennzeichnet sein. Besteht die Emballage aus Säcken oder Kisten, soll die Markierung in haltbarer Farbe mitten auf dem Sack oder auf der einen Seitenfläche der Kiste aufgedruckt sein. Besteht die Emballage aus Körben, kann die Markierung auf einem Etikett angebracht werden, das in gehöriger Weise an dem Korb festgeleimt ist.

Nähere Regeln kann das Landwirtschaftsministerium erlassen. Ist die Ware nicht in der festgesetzten Weise gekennzeichnet, soll der Importeur die Emballage vorschriftsmäßig markieren — entweder bevor die Ware vom Seewesen ausgeliefert wird oder in seinem Lager, bevor die Ware feilgeboten wird. In letzterem Falle soll der Importeur, bevor ihm die Ware ausgeliefert wird, beim Seewesen eine Erklärung abgeben, daß die Ware vorschriftsmäßig markiert werden wird.

(Auszug aus Industrie und Handel 1931, Nr. 216, S. 6.)

**Tschechoslowakei: Einfuhr von frischem Obst.** Frisches Obst, das aus Ländern stammt, die von der Sanitäts-Schildlaus verseucht sind, darf nicht eingeführt werden. Ausnahmen können jedoch auf Grund einer phytopathologischen Untersuchung durch bestimmte Zollämter bewilligt werden. Als verseucht in dem obenerwähnten Sinne gelten Amerika, Australien, China, Hawaii, Japan und Neuseeland.

(Industrie und Handel 1931, Nr. 206, S. 6.)

**Ungarn: Verordnung über Kartoffelkrankheiten.** Das ungarische Amtsblatt »Budapesti Közlöny« ist eine Verordnung des ungarischen Ackerbauministeriums Nr. 140 (1931) II. 4 veröffentlicht, in der die Länder bekanntgegeben werden<sup>7)</sup>, die von Kartoffelkrankheiten verseucht sind bzw. in denen derartige Krankheiten vorgekommen sind. Der Liste der mit Kartoffelkrebs verseuchten Länder ist auch Deutschland genannt.

(Industrie und Handel 1931, Nr. 111, S. 6.)

## Personalnachrichten

Der Direktor des Deutschen Entomologischen Instituts Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Berlin-Dahlem, Dr. Walter Horn, feierte am 19. Oktober den 60. Geburtstag.

## Vogelschutzlehrgänge

Der nächste Vogelschutzlehrgang der Staatlich anerkannten Versuch- und Musterstation für Vogelschutz von Dr. h. c. Frhr. v. Berlepsch, Seebach, Kr. Langensalza, findet vom 23. bis 27. November statt. Es wird ein Unkostenbeitrag von 5 R. M. erhoben. Nähere durch Vogelschutz Seebach, Kr. Langensalza.

Die Station versendet ihren jetzt erschienenen 23. Jahresbericht Der Bericht behandelt u. a. einen beachtenswerten Erfolg in Bekämpfung des Kiefernspanners durch Vogelschutzmaßnahmen sowie die Frage der Schädlichkeit der Obstbaumbespritzung für Birkwellen.

<sup>7)</sup> Vgl. Nachr.-Bl. für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 1931, Nr. 10, S. 90.